海塘錄

欽定四庫全書

海塘錄卷十四

內閣中書翟均廉撰

奏議二

撫臣王國棟請增築草塘及報塘工疏 雍正十年

寧邑沿海塘工外係活土浮沙本年春夏霪雨連綿山水驟發加之潮勢猛烈護沙衝卸以致東西草石各塘均多殘損經臣嚴飭工員上緊搶築堵

槩惟華家衖以西之翁家埠接連仁邑之沈家埠
迤西至萬家閘一帶地方歷來原無草石等塘本
年閏五月十三四等日上游山水驟發滙注錢江
搏擊頂衝此段舊沙日被坍進以致危險異常應
先將舊土塘加培高濶并接築草塘防護寧邑自
華家衖以西至翁家埠接連仁邑之沈家埠等處
先將舊土塘加培高濶又於華家衖西新倉周家
壩翁家埠等處酌量外築土堤圈入以護廬舍但

土堤鬆浮單薄恐未能抵禦潮汐且海塘形勢遷
徙靡常原應隨時相度防護今此地歷年因離海
尚遠外有沙地未足為虞不期自今夏水發以後
晝夜衝刷遂至逼臨內地若不及早捍衛關係兩
邑生靈匪淺應再於筆家街草塘止處接築柴草
塘一帶至仁邑沈家埠迤西之潮神廟東首止計長
二千二百二十餘丈相度緩急陸續開底建築并
建盤頭下埽防護再寧邑春夏二汛矬臨草塘七

百二十一丈七尺當飭分別修築再無脚草塘二
百六十餘丈亦并開底拆築并于危險之草菴前
一段建貼心盤頭一座以迎水勢及華岳廟錢家
坂小墳前盤頭雁翅浦兒塊盤頭東西兩角張為
三門前坍塘一十九丈西南八圖孫家亭後坍塘
二十丈暫用草柴搶堵又東塘沈月明西塘月明
菴等處坍卸塘身一百九十六丈六尺請照前督
臣李衛題定條石塘垣之式修砌并築一二三四

層條石坦水已飭先行興工又陸續坍卸之東塘
新菴西等處舊塊石塘身工段共計二百一十七
丈七尺西塘浦兒塊盤頭東塘身六丈及修補坦
水幷堵築白墻門秧田廟盤頭又霉伏二汛坍塍
各段草塘共計七百二十六丈五尺飭員相度修
築務期工有寔效保護無虞再平湖縣獨山字號
舊石塘一十四丈現在塍裂亦應一例拆築再錢
邑江塘定北四圖俞士品地前坍塘四十一丈被

潮沖刷亟應添榛加層又自徐梵二村并諸橋起
至獅子塘頭止塘身上下間有翻倒蓋石拔去石
塊將來恐有衝坍亦應亟加修築
大學士鄂爾泰看海塘疏　雍正十一年
臣等會議得浙江總督程元章奏稱海寧縣東西
各塘近日潮勢危險宜有倍于往昔查各處海潮
俱係暗長獨浙江之海寧縣因江海相交之處兴
山入口束隘激起潮頭江水東來海潮西去席卷

奉旛逆流而上故與他處情形迥異歷來東西兩
塘各處工程因潮汐遷徙靡常故修築堵禦不一
今據稱今年夏秋潮勢自東而西竟侵入仁和縣
界二十里臣等查核檔案寧邑東塘向有修築石
草條石塊石各塘西首現衝之仁和縣界內原係
土塘歷年有石草各工此離杭城後身僅二三十
里且與長安壩下河向北一帶低窪之處相去不
遠設有疎虞杭建銃而下有關杭嘉湖蘇松常六郡

利害是今日之險以西為急自應速為修築以備
春伏大汛但各處塘工止有土石之分獨寧邑又
有草工者蓋緣潮勢沙性俱與北首之海鹽平湖
南首之蕭山會稽山陰餘姚等縣不同其地沙活
土浮根脚既不堅實潮頭又從根脚之下橫逼深
刷來去蕩搖晝夜兩次水回溜專搜塘脚即使
大石鋪砌塘身堅厚而根脚一鬆上重下虛最易
傾側故土性堅實之處尚可修築石塘遇沙土浮

鬆只得修築草塘暫為堵禦此三項工程在石塘
則苦於辦石艱難河海轉運曠日遲久土塘又苦
於取土之處遠則工費浩繁近則塘身單薄且多
民間農桑廬舍無曠土可採草塘則止堪堵禦一
時每年必須加鑲而潮汐鹹水夏秋霉黯數年之
後易至墊朽是三者各有難處而因時設法分別
緩急隨地制宜又皆必不可少之事應逐一詳加
查勘趁春間潮小之時將應行補葺修築工段即

於藩庫內酌動正項錢糧相機儹築多備物料以
禦潮汐其通盤相度形勢籌畫機宜應作何修築
以垂久遠之處應俟
欽簡大臣前往詳細查勘再行定議又據奏稱今歲增修
添築塘工用帑十五六萬畫夜搶修始保無虞庫
存捐項用完動支歷年用存
恩賞備公現在添築草塘及補修各工動用浩繁莫如照
從前海塘事例仍開捐納以資經費查浙江海塘

從前原有捐納貢監一途但恐捐納者少於事無
濟應酌量許浙江福建二省之人就近赴捐並於
貢監之外增添封典加級紀錄及雜職吏員即用
等項令該督酌定條款具題到日再議再查各項
工程俱應及時修築所需經費甚屬緊要若俟開
捐交収動用誠恐緩不濟事應於藩庫先動正項
錢糧一面奏
聞一面即行辦理所動藩庫錢糧即以捐納之項抵補又

據奏稱塘工尤須熟練強幹之員現任杭捕同知
李飛鯤塘工尚屬諳練令專管海塘以專責成查
西塘工程甚急李飛鯤應令專管海塘庶為相宜
又據奏稱分撥之佐雜千把總等員若臨時委調
者非係熟諳於事無益令在工數員再加揀選發
工効力俟有功績另請議叙委用查海塘關係重
大該督身任責成一應在工道廳佐雜千把等官
俱聽該督選擇改換委任將來不致推卸庶於工

程有益矣

内大臣海望題明增修土備塘疏 雍正十年

臣海望臣李衛於二月初八日抵浙江省會同總督程元章由杭州南門外至海寧縣沿塘履勘其翁家埠萬家閘緊要塘工已委專員搶修保護春汛至通盤工程應如何設法料理之處俟將對岸形勢查勘明悉另行確議具奏外又查海鹽一帶塘工自澉浦起至乍浦止内有海鹽近城一段舊

築之塘全用大石縱橫疊砌最為堅固惟塘脚下
間有微露樁頭之處似應添補坦石保護塘址其
上下兩頭新築石塘石塊雖小尚屬整齊惟附塘
之土稍覺卑薄應行加高培濶以護塘身其塘內
相去數十丈有土備塘一道臣等逐段查閱有塘
面雖濶而塘身尚低者有塘身雖高而塘面甚窄
者俱應分別增修其有未築土備塘之處亦應一
例補築此項工程較之海寧仁和似可稍緩而體

察民情比他處為獨急查上年海鹽平湖等縣偶
被蟲災秋收歉薄之食窮黎雖賑恤而米糧未能
充裕小民謀食尚屬艱難幸而今年春苗暢茂麥
熟可期二三月間正值青黃不接之候藉此工程
庶可接濟民食臣等仰體
聖懷業經派出專員興工修築俾窮民得以傭工餬口不
特於塘工有益且於民食有資所需工價銀兩約
計二萬有奇可以敷用又查海寧米價每石一兩

六七錢不等今夫役畢集工所恐致市價益昂現將永濟倉存貯米穀二十餘萬石內酌量撥運海塘給工價銀兩扣除藩庫俟秋收後買補還倉庶米價可以漸平而小民更沾寬惠矣

內大臣海望請尖塔兩山建立石壩增設官弁疏

雍正十一年

臣等渡江由紹興府所屬之蕭山縣并河莊山等處將浙省江海情形詳加查閱看得江海之門戶

不同水性各異水道之遷徙靡常其中有人力所
能為者有人力所不能為者凡人力所能為者自
宜分別緩急次第興修今將臣等管見敬為我
皇上陳之伏查江海之門戶有三省城東南龕赭兩山之
間名曰南大壹禪機河莊兩山之間名曰中小壹
河莊之北寧邑海塘之南名曰北大壹此三壹形
勢橫江截海實為浙省之關闌也再查江海水性凡
海皆有潮潮皆暗長惟浙省之潮與他處不同蓋

緣海潮自東而西江水自西而東每遇春秋朔望
潮汐盈滿江流陡發之時互相搏擊突起潮頭勢
甚雄悍若再遇颶風勢必洶涌故歷來為患者踵
在於潮而所以助潮為患者又在於江與風也再
查江海水道惟中小壩適當南北兩岸之中江水
海潮若由此出入則兩岸無虞但中小壩地面不
及南北兩大壩之半且山根餘氣似若綿聯潮過
沙淤偶通旋塞所以不從而南即從而北然從南

則南岸尚有龕常等山連絡捍衛蕭山一帶或有
沖刷之處為患猶輕若徙北則北岸僅有塘堤為
之備禦倘有潰溢關係甚鉅今查南大壗早已淤
為平陸數十年前尚有中小壗出入嗣後逐漸徙
至北大壗故年來北大壗之桑田廬舍已成滄海
若欲遏抑江海之狂瀾使其仍歸中道恐非人力
所能為者臣等出京時曾面奉
諭旨爾等到浙詳細踏勘如果工程永固可保民生即幫

金千萬不必惜費欽此臣等凜遵
聖訓細加詳勘凡於海塘有益而人力可施者靡不悉心
籌畫以仰副
聖懷今公同看得海寧之東南有尖山聳峙鎮鎖海口其
西有一小山俗名塔山相處百有餘丈水底根脚
相連尖塔兩山之間相傳向有石壩堵截水道有
此壩石北岸護汛時坍時漲後被修塘人役悞取
其石修補塘工北岸之汛至今有坍無漲臣等相度

情形現在江水大溜緊貼北塘直趨尖山塔山之
間而出引入海潮衝激塘身護沙日卸伏思水來
沙去水去沙來理固有之若於尖塔兩山之間照
舊堵塞使江水海潮仍向外行則北岸護沙可望
復漲果能北漲自必南坍水道亦可望其南徙但
春夏之交潮汛正大難以興工俟冬初水落擬用
石塊設法填塞似猶人力所能為者至於仁寧二
邑海塘所有應修築工程甚多一時難於並舉

自應分別先後逐漸興修其自華家衖以東尖山以西一帶塘工有草塘并條石塊石塘不等內有大學士朱軾於巡撫任內修築之石塘五百丈完固無損又新建之條石塘石塊雖小尚屬整齊均無庸修補其餘塊石柴草各塘以及翁家埠萬家閘去年沖塌之處有已經粘補者有現在動工修築加謹保護者但草塘易於朽爛塊石舊塘亦易坍塌若使僅僅粘補年年搶修歲需錢糧盈千累

萬積至數年不可勝算而塘工之單薄危險如故非經久奠安之計似應改建大石塘庶可垂之永遠所需工料約銀一百八十餘萬兩所用夫役木石及運送船隻等項甚多即使用力趲修非歷數年之久不能告竣伏查總督臣程元章業經奏准開捐以資經費若儘其所收銀兩按年動支修築塘工漸次可以告竣而

國帑亦不致糜費且臣等現議堵塞尖山水口若既

堵之後果能沙漲護塘則石塘可以不必改建倘尖山既堵仍無漲沙再行改建似亦未遲惟是翁家埠一段草塘其地腳係活土浮沙恐難釘樁砌石或仍用草工堵禦雖需時加粘補而地面不過十餘里每年所需無多至塘內地勢低窪及塘背附土單薄之處現今即應培補所需培補之工沿塘或無官地控取應照河工之例交與地方官逐段確查酌量購買民田應仍將所買民田額徵錢

糧查明題豁又查雍正二年風潮偶大海水漫溢
塘面損傷民田廬舍臣等切思驟雨狂風不能預
測若僅此一層隄岸未為萬全且現在石草舊塘
一時未能改築應請於海塘之後添築土備塘一
道此舊塘再高五六尺務令於今年秋汛以前上
緊趲築完工萬一風潮泛溢有此備塘抵禦可以
護衛再查仁和至乍浦一帶海塘不下三百里若
無專管人員將來不無廢弛之患前經題委杭嘉

湖道一員帶管工員非其專責所設杭嘉海防同
知二員千把總各一員兵二百名亦恐照料難周
應請專設道員一員添設同知一員守備二員千
總三員把總七員兵八百名巡查照看隨時修補
可以保固塘工除現在搶修工程并粘補石草舊
塘以及萬家閘外修築衝卸水口所用錢糧仍令
於本年歲修案內核銷外所有堵塞尖山水口約
需工料銀六萬三千五百餘兩新築土補塘一道

約需工料銀十三萬五千四十餘兩培補舊塘土
身約需工料銀二萬一百九十餘兩三項共約需
銀二十一萬七千七百三十五兩又添設官弁每
年約需俸餉銀一萬三千七百九十八兩餘米二
千八百八十石以上議修工程及請設官弁之處
如蒙
皇上俞允臣等另行逐細核估具奏
工部覆海望塘工修築事宜議雍正十一年

内大臣海望等奏稱臣等前將浙省仁寧二邑海
塘應修工程繕摺具奏奉
旨准行今臣等伏思浙省海塘工鉅費繁關係重大必須
經理得宜始於塘工有益謹將修築事宜酌議數
條恭呈
睿覽一分管工程人員宜揀選酌派也查浙省現任佐雜等
官各有別項差遣即派往委用人員亦恐不敷調
派臣等在浙時有本地廢員及紳衿子弟情願自

備資斧請効力者其中不無可用之人應令總督
程元章酌量派委應於所奏令程元章揀選家道
殷實才堪辦事之人酌量派委果能實心辦事於
工竣之日該督分別等第出具考語具題請
旨議叙一給發工價銀兩宜採買米石兼放也上年浙省
仁寧等縣秋收歉薄現在米價未平今興修大工
夫匠雲集恐致市價益昂應令總督程元章即於
臣等估計修塘工價銀內酌量動支銀數萬兩遴

員於米賤地方採買糧食運送工所搭放人夫既得
均霑實惠而本地米價不致昂貴應於所奏令該
督作速給銀委員採買撥放仍將搭放銀米數目
於題銷册内分晰造報一添設官兵宜專責成也
臣等現議設立道員一員應加以海防兵備副使
道職銜凡海塘文武官兵俱聽調用其沿海州縣
等官亦令兼轄兵役新設守備二員應分左右二
營將原設添設之千總四員把總八員外委十

六員兵一千名分隸二營管轄應准其將新設道
員一員加以海防兵備道銜將海塘文武官兵聽
其調用並兼轄沿海州縣等官其官弁兵丁分管
事宜仍令造冊送部查覈一官兵駐劄所宜分派
也查海寧為沿海州縣適中之地應令道員駐劄
寧城以便查閱工程至同知三員除管理海鹽仄
浦塘工同知一員仍照舊駐劄仄浦外應將原設
同知一員駐劄寧邑添設同知一員駐劄仁邑各

就近經管不時查看左營守備一員駐劄海寧之
東右營守備一員駐劄海寧之西酌量分界管理
千把總等官各照要緊地方分段汛防至兵丁俱
於附近海塘處所均派居住應惟其將新設道員
駐劄海寧其餘官弁駐劄地方兵丁派防汛界趾
仍令逐一分晰造冊咨部查核一官員衙署營
房宜建設也道員同知守備等官衙署應令總督
程元章查明官房撥給如無官房之處另行估計

建造千把總外委兵丁營房共應建一千六百二
十八間再於仁寧一帶建造堡房四十間海鹽乍
浦建造堡房二十間共需銀一萬三千三百八十
四兩着該督酌量動支蓋造至所需器械軍裝應
名募齊全令該督照例料理應如所奏道員同知
守備等官衙署令該督查明撥給或另行估建器
械軍裝俟名募齊全照例製造工完之日一并造
册題銷一宜揀選諳練人員以收實效也浙省海

塘現在興工必得熟練之員方能辦理妥協查杭
嘉湖道王敘福題委兼管塘工已經五年請調補
海防兵備道俾得駕輕就熟似於工程有益其杭
州海防同知吳宏曾仝浦海防同知盧承綸令照
舊供職所有新設海防同知一員查杭州捕盜同
知李飛鯤在工年久熟諳情形請即調補再新設
左營守備一缺查千總尹世忠歷練勤勞請以陞
授所遺千總員缺即以現在塘工之把總張明拔

補尚有右營守備一員千總三員把總八員并外
委弁員今該督於通省武弁内揀選應准其將杭
嘉湖道王敛福調補新設海防兵備道杭州總捕
同知李飛鵬准其調補新設海防同知尹世忠張
明並准其補授其右營守備千把外委等官俱令
該督於通省内揀選一所用錢糧宜核實報銷也
臣等現議修築石土塘壩所需工料銀兩俱係約
畧估計如所估工料等費或有不敷令該督程元

章題明加增如有餘剩俟工程告竣據實報銷其
應用錢糧款項亦令該督題明動用仍將估計工
料銀兩數目另繕清單恭呈
御覽查工料單內自尖山起至萬家閘新築大石塘共長
一萬四千二百九十丈內除舊有石塘四千二百八
丈六尺不築淨長一萬丈四尺共用物料工價銀
一百七十萬一千七百四十四兩九錢零又自龕
山起至李家村新築土備塘共長一萬四千二十

七丈六尺又李家村至斷塘頭舊有老塘四千九
百五十六丈今酌量地勢增高加濶新建閘四座
新建涵洞六座新建木橋六座以上五項共用銀
十三萬五千三十九兩零又堵塞尖山水口自尖
山至塔山約一百二十丈俱用石塊堵砌其塊石
須用木筏裝載共用物料工價銀六萬二千四百
九十一兩零又尖山起至萬家閘石埠塘共長七
千九百丈八尺背後附土加寬增高計二百二十

八段共長一萬四千六百四十七丈五尺其附塘各段低薄不等酌議加寬增高取土買民地共用地工價銀二萬一百七十四兩五錢九分零通共約估銀一百九十二萬九千四百四十九兩四錢二分零應如所請行令該督將浙省應修應築石土塘閘橋座涵洞等工遵照所奏事理酌量工程緩急分別先後照依所估銀數一面動支給發承修各員上緊辦料募夫修築務期如式堅固以垂

永久一面將動支錢糧款項聲明具題如所估工
料等費不敷應用亦令將不敷銀數題明加增倘
有餘剩於工程告竣之日據實照列造具清册於
題銷疏內聲明具題查核可也
內大臣海望請揀發旗員協辦塘工疏 雍正十一年
臣等往浙查勘海塘情形相機修築前經定議覆
奏昨接浙江督臣程元章寄臣字內稱本年六月
二十一日潮水撲上塘面以致草石舊塘間段坍

卸現於塘身後面加高培厚未致沖淹看此情形
總因從前工未堅固監修人員每多草率所致凡
修築堤工必須夯碣如式樁釘長密培石堅固管
工人員時刻不離工所親身坐守工程始得堅固
前臣帶往浙江監修海塘之內務府御史偏武員
外郎訥青額因不服水土隨臣回京只留員外郎
穆克登額一人在浙臣思工程甚多雖有前派官
員恐未敷用若仍委內務府人員前去又恐道

途遥遠耽延時日臣前在浙時見旗員内尚有可
用之員仰懇
勅諭浙江將軍阿里衮副都統隆昇就近選派旗員數人
與在工人員一同坐守監修仍令將軍副都統協
同總督等不時稽查則做工人役不致怠玩而工
程亦得永固矣
督臣程元章請築仁錢海平江海塘疏 雍正十一年
浙省仁和海寧等縣石堘塘工濱臨大海潮汐江溜

晝夜沖刷兼係浮沙活土根脚鬆虛最易矬陷且
海中漲有南沙一道橫亘東西以致潮溜日迫塘
身大汛屢有矬墊工程甚關緊要經臣屢次會同
大理寺卿汪灊內閣學士張坦麟詳加察看行令
趕築土堤加築柴塘草壩以資捍禦查海防同知
吳宏曾員下自本年春季起至夏季六月十八日
共報坍矬草塘七十餘段共長三千一百九十餘
丈又盤頭雁翅七段共長二百餘丈其塊石塘

自本年春季起至七月二十一日共計坍塌一百八十餘段共長一千二百餘丈又潑壞坦水共長七百七十餘丈盤頭五座共長八十餘丈又杭州府通判張偉員下萬家閘冲卸水口接築柴塘至俞爾英竹園計長一百三十餘丈又吳宏曾員下自六月十八日起至秋汛九月底續報坍塌草塘三十餘段共長一千四百九十餘丈又盤頭雁翅六段共長一百七十餘丈又自七月二十一日起

至九月底坍矬東塘塊石塘十段共長五十餘丈
又殳家廟東至邢家門前加築防風隄一帶共長
三百七十餘丈又築土堤一道共長二百四十餘
丈又平陁許鳳其門前等處中條石塘六段改築
草壩共長二百二十餘丈又西塘海防同知李飛
鯤員下自六月二十一日起至九月底坍矬草塘
四十段共長七千一百餘丈又盤頭雁翅四段共
長五十餘丈又接築俞爾英竹園起至李家村草

塘共長二百五十餘丈又坍石塘四十餘段共長
三百五十餘丈報坍段落俱遵照營造尺量算將
來估計工料亦照營造尺估算再平湖縣報修服
字號石塘一十五丈零又自益山腳起至獨山司
城加培土塘十四段計長七百八十餘丈又六月
二十等日風潮沖損獨山文乃位讓等各號土塘
二十餘段共長三百餘丈俱不在欽差內大臣海
估計加培土塘案內之工應在歲修案內報銷又

仁和縣總管廟前坍殘江塘一十餘丈錢塘縣梵
村午山地前等處各有坍殘江塘共七十餘丈以
上各處工程俱屬緊要嚴飭在工各員上緊修築
保固并飭取勘估確冊另行咨部
大學士鄂爾泰查看海塘議雍正十二年
浙省海塘偶被潮患御
睿慮念切海疆
特命臣海望李衛前往浙江會同程元章踏勘情形相機

修築隨着得海寧之尖山水口為海塘致患之由請於冬初水落擬用石塊設法堵塞既堵之後如果沙漲護塘可以不必改建奉

諭旨石壩建後即有漲沙石塘仍應改建此誠我

皇上加惠浙民務期永遠奠安之至意是堵塞尖山水口與改建石塘理應詳悉籌畫分別緩急次第興修者也乃該督程元章於上年水落之時既不遵照辦理又不預行奏明令稱石塘現在辦運物料擇

吉開工其尖山水口勢難堵截查尖山水口既不
能堵截則江溜海潮勢必緊貼塘身奔騰沖激即
欲改建石塘亦難釘椿疊砌縱使塘身建就而塘
脚之下洪濤巨浪晝夜刷洗又何以保固此不塞
水口而遽議建塘實屬失宜緩急倒置事之
斷不可行者若該督以前原估石塊六萬餘方不
敷堵築之用查原估工料本係約計之數已於前
奏聲明該督何難再行確估題請加增若以塊石

散拋恐其隨波漂蕩查原奏内原有設法堵截之
語或製造木籠竹簍或購買舊船中貯石塊外用
鐵鍊聯成一片是最小石而成大石亦難輕易撼
搖至該督奏稱堵塞之後江海迴溜兩邊遏抑尖
山之後必有泛溢臣海望等赴浙時查勘尖山至
塔山延長不過一百餘丈外面即係大洋如果堵
塞此口不獨大溜將歸中道必不至有泛溢而水
去沙留石壩即轉資以為固修建石壩原創自前

諭旨相度地勢酌量辦理令該督程元章等既稱引河難
於開挖尖山難於堵塞則如何捍禦潮勢保護塘
工之處是應及早商辦以備不虞乃漫無成見並
不置一辭是意本畏難遂東手無策恐事再遲延
成功愈不易矣臣等公同酌議應仍令程元章等
再於中小疊詳加踏勘如何施工疏濬即令妥確

人繼毀於官役今欲復舊制具有成規似較之謀
始者難易猶有間也其開挖引河之處係奉

定議具奏至尖山水口寔係海塘受患之由不獨
臣海望御史偏武翁藻等親勘形勢以為應行堵
塞即訪之紳士并土着居民亦衆論僉同若不亟
為舉行則歷年徒費錢糧於塘工無補亦應交與
程元章等於今年九月以前將應用物料購辦齊
全仍俟冬初水落遵照原議設法堵塞其應需工料
銀兩如原估數目不敷即詳細確估奏明加添毋
存惜費省工之見致悞興修堵築之期

大學士鄂爾泰覆副都統陰昇開挖河港議雍正十二年

近據浙督程元章等奏報尖山水口勢難堵截中小壩引河亦難開挖經臣等議令程元章等再於中小壩詳加踏勘如何施工疏濬即妥確定議具奏至尖山水口亦令程元章等於今年冬初水落遵照原議設法堵塞奉

旨依議程元章毫無確見令將海塘一應工程着陰昇總

理欽遵在案今副都統隆昇等稱河莊等山東首
舊有南港河一道柴漉船隻不時往來今西首汶
淤者僅一十五里挑濬甚易所費甚小當同總督
商酌游移未定隨傳齊固山章京等商酌不獨各
旗員情願効力即兵丁等俱踴躍爭先如開挖成
港自應開報錢糧倘無成効昇等情願捐資查海
塘工程向係交與程元章總統料理而程元章遲
疑瞻顧不肯擔承是以陰昇等有議令滿兵開挖

之請令一應培工業奉
諭旨着隆昇總理其南港河如果可施工疏濬毋庸資藉
駐防兵力應令隆昇酌量僱募夫役相機挑挖仍
令將軍阿里衮派撥弁兵督查其所費工價錢糧
事竣核實報銷至所稱海塘各工惟尖塔兩山為
最險自宜并力堵塞與臣等原議脗合應令仍照
前議行
副都統隆昇請築雞嘴挑水浮壩疏雍正十
二年

查勘兩河工竣之後西塘自萬家閘翁家埠老鹽
倉至楊家莊一帶險工貼塘汕漲五十餘里現今
霉汛大雨以來西塘平穩尖山水口尚未堵塞查
原奏內有設法堵塞之語臣等預為設法在於貼
接尖山外口由東南而至西北用樹木紮筏橫斜
先暫築雞嘴挑水浮壩一道以順攔潮水之入再
就尖山西首於文武菴左右由西北而至東南用
樹木紮筏橫斜亦先暫築雞嘴挑水浮壩一道以

順攬江水之出應用大樹掛錨用柴捲埽內帶石
土釘砌使兩道浮壩相對於外尖山塔山包羅於
中以便在尖山脚下用竹簍盛石挨砌層層施工
堵塞但臨期或有因時變通修用物料之處容臣
等設法料理可也
副都統隆昇請增尖山石壩石料疏 雍正十二年
尖山之工謹擇於九月二十二日祀神開工第原
估自尖山脚下至塔山約長一百二十丈內三十丈

均深四丈九十丈均深九丈底寬俱十丈頂寬俱三丈上年測量係潮塞之時從水面核算今臣等相度水勢情形當以滿潮尺寸為準再共丈量實長一百八十二丈其頂應加寬一丈均深應加高二丈其底應加寬四五丈不等較原估石料夫工須得增添今儘現運石料先行堵塞在內山水口豎插標竿於水中用船下石於尖山脚下或用堰石或用竹簍盛石挨礎推墊若遇急溜處用鐵錨鐵鏕角掛纜酌量安放一似難

按方定準容俟催辦齊全堵塞工完力行奏報可也

督臣程元章請定海塘事宜疏 雍正十三年

浙省海塘關係重大全藉塘工堅固以資捍禦茲據布政司張若震條議具詳臣詳細籌酌逐一確議敬為

皇上陳之一海塘錢糧宜分案具領也查塘工錢糧關係國帑而修築工程亦各有段落丈尺若將數案銀兩任由承辦之一總領回通融辦料則工程遠近

不一貯料地方不同那東掩西易滋弊實應請嗣
後凡承修工程務須專案赴司具領不得將數案
銀兩彙成一處亦不許借通融辦料名色任意那
動領回之後已辦何等物料存貯通報上司以便
不時委官盤查倘有虧空那掩情弊立即嚴參治
罪一海塘保固宜分別定限也查築塘捍禦潮汐
自應明立保固限期以專責成但近日仁和海寧
地方江海直逼塘腳潮汐晝夜兩次往回沖刷又

加以土鬆沙浮坍卸靡常實屬險要且塘堤有土石鑲草之不同工程有平險最險之各異若不逐一分晰止以平穩險工定一年二年之限尚有疏漏查新築之土備塘係在石塘之內既不攔抵潮汐亦無江水搜刷應照不險工程例保固三年其新築條石塊石各塘皆因海潮江溜日夜衝激塘身坍矬始行改築均係險要處所應仍照原議各保固一年再折底草塘緣下係活土浮沙不能建

築石塘而柴草非木石可比日浸海水易於朽爛
勢難經久又附石土塘緊靠塘身每遇夏秋潮涌
加以東南風勢猛力潮頭直潑塘面塘身稍有殘
卸土塘亦因以坍塌均屬險要工程應各保固半
年至搶修之加鑲草塘係江海急流頂衝之地坍
殘處所不及拆築應即隨時搶堵補救一時實為
最險工程應保固三月統於修工之日扣起如限
內坍塌即着承修之員賠修如遇異常潮汐非人

力可施者查明工程原係堅固錢糧俱歸實用取具保題免其賠補庶工程緩急攸分工員知所遵守一估計册籍宜令承修官會同估造以免推諉也查海塘物料册籍向來先由地方官估計後經海防同知領銀辦料承修原因仍修之員恐有浮冒是以責令正印官據實估計乃不肯之員或修築不能合式或報竣已逾定限一經上司駁查非稱原估舛錯即稱地方官造册遲延輾轉推卸未

免遲悞嗣後一切塘工冊籍均令承修之員會同該地方官估計查造由兵備道確核轉詳既可杜浮冒之弊而工程亦不致推卸矣一海塘卸要處所宜酌量預備物料以資接濟也查海塘數百里內凡危險處所若不預先購備物料分貯待用一遇坍塌則風濤驟急臨期猝辦未免措手不及應先發銀備料以應急需但同知二員既有工程專責若再委辦物料勢難兼顧應照例酌動銀兩分

發產柴各縣上監購買預期解交塘工委員驗收
加謹分貯遇有緊要工程一面詳報一面撥用將
所用物料造入搶修案內報銷仍照依原貯之數
發銀預備俱責令兵備道不時稽查又海寧塘工
每遇大汛潮汐洶湧異常所以石塘之下復築坦
水數層以資保護若任其坍卸不歲為修整則潮
溜直逼塘腳晝夜沖刷腳根既虛塘身豈能堅固
是坦水寔為保護塘身之根本請嗣後遇有坦水

石塊衝卸樁木歌斜承修官即詳報兵備道確勘

估計轉請興修尅期完固以護塘身

海塘録卷十四

總校官進士臣朱　鈐
校對官編修臣盧　遂
謄録監生臣曹　淵